IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA L.1000
PER IL TUO **Commodore**
Una pubblicazione della J.*soft* editrice

sped. in. abb. post. Gruppo II/70



PAPER soft

35

Anno 2 - N° 35- 13 settembre 1985

VIC=20

Quattro carte

VIC=20

Il pescatore

Giorgio il giardiniere

C16

STM

C16

C64

Dieta equilibrata

Keypad

C64

Indovina i colori

Super drums

Editrice J.*soft* Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono 'parole' racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [()] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi graffa si trova un carattere alfabetico "solitario" questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CTRL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

Codice	Tasti
{CLR}	SHIFT CLR/HOME
{HOME}	CLR/HOME
{SU}	SHIFT ↑CRSR↓
{GIU'}	↑CRSR↓
{SIN}	SHIFT ⇐CRSR⇒
{DES}	⇐CRSR⇒
{RVS}	CTRL 9
{OFF}	CTRL 0
{BLK}	CTRL 1
{WHT}	CTRL 2
{RED}	CTRL 3
{CYN}	CTRL 4
{PUR}	CTRL 5
{GRN}	CTRL 6
{BLU}	CTRL 7
{YEL}	CTRL 8
[<1>]	C= 1
[<2>]	C= 2
[<3>]	C= 3
[<4>]	C= 4
[<5>]	C= 5
[<6>]	C= 6
[<7>]	C= 7
[<8>]	C= 8
{F1}	f1
{F2}	f2
{F3}	f3
{F4}	f4
{F5}	f5
{F6}	f6
{F7}	f7
{F8}	f8

PAPER soft

VIC 20

C64

C16-plus/4

J.*soft* s.r.l.
DIREZIONE, REDAZIONI E AMMINISTRAZIONE
Via Restelli, 5
20124 Milano
Tel.: 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Mauro Cristuib Grizzi

REDAZIONE:
Franco Sarcina

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
Graphotek
Via Astesani, 16 - Milano
Tel. 64.80.397

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICITÀ:
Tribunale di Milano n° 178
del 14.04.1984

STAMPA:
Intergrafica - Pioltello (MI)

USPI
Rivista associata all'Unione stampa Periodica Italiana

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02)
68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numero arretrati L. 2.000

Stop Bug

Se non l'hai già fatto, memorizza e salva su nastro o disco la versione di Stop Bug per il tuo computer.
Questo programma ti permette, una volta caricato ed attivato con Run, di digitare i listati di Papersoft Commodore senza introdurre errori di battitura.
Come avrai notato, le linee dei nostri programmi terminano con la parola ":rem" seguita da un numero, detto checksum; non copiare questa parte della linea, che serve solo per tua informazione. Quando Stop Bug è in funzione, infatti, tutte le volte che premi il tasto Return dopo aver digitato una linea di programma, appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo un numero, che deve coincidere con il checksum da noi pubblicato (sempre che tu non abbia usato comandi abbreviati, come ? per Print).
Usando Stop Bug tieni conto del fatto che gli spazi non influiscono sui checksum, per cui fai particolare attenzione alle istruzioni Print dove sono spesso presenti. Inoltre eventuali inversioni di caratteri non vengono segnalate.
Un altro metodo per utilizzare Stop Bug, soprattutto se sei abituato ad usare le abbreviazioni dei comandi Basic, è controllare i checksum listando il programma e battendo Return su ogni linea.
Se intendi sospendere il lavoro di digitazione, puoi salvare su nastro o disco il programma che stai memorizzando senza che Stop Bug interferisca; al momento di riprendere il lavoro ricordati però di caricare ed attivare Stop Bug prima di ricaricare il tuo programma.
Per disabilitare Stop Bug premi Run/Stop e Restore (su C64 e VIC 20) oppure Run/Stop e Reset (su C16 e Plus/4). Per riattivarlo batti:

*SYS PEEK(56)*256 per il VIC 20;*
SYS 16128 per il C16 e il PLUS/4;
SYS 40704 per il C 64.

STOP BUG per C64 e VIC 20

```
100 POKE55,0:POKE56,PEEK(56)-1:R=PEEK(56)*256:PRINT"{CLR}
    ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=RTOR+132:READA:CK=CK+A:IFA=999THENA=R/256
120 POKEI,A:NEXT
130 IFCK<>22689THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
140 SYS(R):PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIVAT
    O.":NEW
200 DATA173,36,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,999,173,37,3,141,34,999,169
220 DATA32,141,36,3,169,999,141,37,3
230 DATA169,0,133,254,96,32,87,241,133
240 DATA251,134,252,132,253,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,254,133
260 DATA254,165,251,166,252,164,253,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,214,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,216,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,254,169,0
310 DATA133,254,172,33,999,192,87,208,6
320 DATA32,205,189,76,117,999,32,205,221
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,214,76,55,999
```

STOP BUG per C16 e PLUS/4

```
100 POKE55,0:POKE56,63:PRINT"{CLR}ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=16128TO16260:READA:CK=CK+A:POKEI,A:NEXT
120 IFCK<>14248THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
130 SYS16128:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIV
    ATO.":NEW
200 DATA173,34,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,63,173,35,3,141,34,63,169
220 DATA32,141,34,3,169,63,141,35,3
230 DATA169,0,133,6,96,32,232,235,133
240 DATA3,134,4,132,5,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,6,133
260 DATA6,165,3,166,4,164,5,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,205,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,207,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,6,169,0
310 DATA133,6,172,33,63,192,232,208,6
320 DATA32,95,164,76,117,63,32,7,208
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,205,76,55,63
```

Quattro carte

VIC-20

Quello che vi presentiamo è un semplice gioco d'azzardo, nel quale ad ogni mano vengono scoperte quattro carte, contraddistinte unicamente dal loro seme. All'inizio disponete di 25 gettoni, e ad ogni mano ne dovete mettere in gioco uno. Il computer, che fa da croupier, paga tre differenti combinazioni: con quattro carte diverse si vincono sette gettoni, con quattro carte uguali se ne vincono ancora sette, e infine con tre carte uguali la vincita è di tre gettoni. Il gioco termina se arrivate ad accumulare almeno 50 gettoni, sbancando in computer, oppure se perdete tutto.
Ed ora... buona fortuna!

```
10 REM  QUATTRO CARTE                                  :rem 228
20 GOSUB960                                            :rem 129
30 GOSUB80                                             :rem  75
40 GOSUB150                                            :rem 122
50 GOSUB230                                            :rem 122
60 GOSUB490                                            :rem 131
70 GOTO660                                             :rem  60
80 PRINT"{CLR}":PRINT" POSSIEDI ";BB;"GETTONI":PRINT:PRIN
   T                                                   :rem  29
90 GOSUB1140                                           :rem 175
100 PRINT"{ 4 SPAZI}{RVS}PREMI UN TASTO","{OFF}
    { 4 SPAZI}{RVS} PER{ 3 SPAZI}GIRARE "              :rem 212
110 PRINT"{OFF}{ 7 SPAZI}{RVS}LE CARTE"                :rem   7
120 GETA$                                              :rem 216
130 IFA$=""THEN120                                     :rem 203
140 RETURN                                             :rem 117
150 C=0:H=0                                            :rem  53
160 S=0:D=0                                            :rem  66
170 PRINT"{HOME}{RVS}{BLK}{ 12 GIU'}LE CARTE GIRATE SONO
    :{BLU}"                                            :rem  62
180 PRINT"{RVS}{ 2 DES}{ 3 SPAZI}{ 2 DES}{ 3 SPAZI}
    { 2 DES}{ 3 SPAZI}{ 2 DES}{ 3 SPAZI}"              :rem 100
190 A=A+1                                              :rem 181
200 IFA=5THEN220                                       :rem 151
210 GOTO180                                            :rem 101
220 A=0:RETURN                                         :rem  92
230 ONINT(RND(1)*4)GOTO260,280,300                     :rem 136
240 H=H+1:J=2                                          :rem 178
250 I=83:GOTO320                                       :rem 144
260 D=D+1:J=2                                          :rem 172
270 I=90:GOTO320                                       :rem 144
280 S=S+1:J=0                                          :rem 202
```

```
290 I=65:GOTO320                                         :rem 148
300 C=C+1:J=0                                            :rem 163
310 I=88                                                 :rem 138
320 K=K+5                                                :rem 200
330 POKE8030+K,I                                         :rem 123
340 POKE38750+K,J                                        :rem 185
350 L=L+1                                                :rem 201
360 GOSUB410                                             :rem 174
370 IFL=4THEN400                                         :rem 169
380 FORM=1TO500:NEXTM                                    :rem  59
390 GOTO230                                              :rem 106
400 L=0:K=0:RETURN                                       :rem  89
410 FORNS=1TOYY                                          :rem 224
420 POKEV,15                                             :rem 173
430 POKEF,250                                            :rem 207
440 FORY=1TO10:NEXTY                                     :rem  28
450 POKEV,0                                              :rem 122
460 POKEF,0                                              :rem 107
470 NEXTNS                                               :rem 123
480 YY=0:RETURN                                          :rem 213
490 GOSUB910                                             :rem 183
500 IFH=1ANDD=1ANDS=1ANDC=1THENYY=12:GOTO560             :rem   6
510 IFH=4ORD=4ORS=4ORC=4THENYY=12:GOTO600                :rem 120
520 IFH=3ORD=3ORS=3ORC=3THENYY=5:GOTO630                 :rem  74
530 PRINT"{HOME}":PRINTTAB(6)"HAI{ 2 SPAZI}PERSO"
                                                         :rem  64
540 BB=BB-1:GOSUB1140                                    :rem 188
550 RETURN                                               :rem 122
560 PRINT"{HOME}QUATTRO CARTE DIVERSE!"                  :rem  81
570 GOSUB410                                             :rem 177
580 BB=BB+7:GOSUB1140                                    :rem 196
590 RETURN                                               :rem 126
600 PRINT"{HOME}QUATTRO CARTE UGUALI !"                  :rem   1
610 BB=BB+7:GOSUB410                                     :rem 141
620 GOSUB1140:RETURN                                     :rem 248
630 PRINT"{HOME}{ 2 SPAZI}TRE CARTE UGUALI !"            :rem 191
640 BB=BB+3:GOSUB410                                     :rem 140
650 GOSUB1140:RETURN                                     :rem 251
660 IFBB<1THEN690                                        :rem 234
670 IFBB>49THEN790                                       :rem  42
680 GOTO30                                               :rem  58
690 POKE36879,8                                          :rem  67
700 PRINT"{CLR}"                                         :rem 251
710 PRINT" {RVS}{WHT}SEI IN BANCAROTTA !!"               :rem  25
720 POKEV,10                                             :rem 171
730 FORQ=250TO150STEP-4                                  :rem 124
740 POKEF,Q                                              :rem 141
750 FORM=1TO100                                          :rem 114
760 NEXTM                                                :rem  41
770 NEXTQ                                                :rem  46
780 POKEV,0:POKEF,0:END                                  :rem 156
```

```
790 POKEV,15                                          :rem 183
800 FORQ=150TO250STEP4                                :rem  77
810 POKEF,Q                                           :rem 139
820 FORM=1TO100                                       :rem 112
830 NEXTM                                             :rem  39
840 NEXTQ                                             :rem  44
850 POKE36879,110                                     :rem 155
860 PRINT"{CLR}"                                      :rem   2
870 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS}{WHT}MI HAI SBANCATO !!"
                                                      :rem 124
880 W=W+1                                             :rem 231
890 IFW=22THENPOKEV,0:POKEF,0:END                     :rem  84
900 GOTO870                                           :rem 113
910 POKE7680+O,32                                     :rem 169
920 O=O+1                                             :rem 210
930 IFO=88THEN950                                     :rem 244
940 GOTO910                                           :rem 112
950 O=0:RETURN                                        :rem 116
960 POKE36879,28                                      :rem 117
970 PRINT"{CLR}{BLU}{RVS}***LE QUATTRO CARTE***":rem  97
980 A=INT(RND(1)*2)+1                                 :rem 121
990 IFA=1THENB=0                                      :rem 190
1000 IFA=2THENB=2                                     :rem 224
1010 ONINT(RND(1)*4)GOTO1030,1040,1050                :rem  63
1020 C=65:GOTO1060                                    :rem 232
1030 C=83:GOTO1060                                    :rem 233
1040 C=88:GOTO1060                                    :rem 239
1050 C=90:GOTO1060                                    :rem 233
1060 FORE=1TO2:NEXT                                   :rem 175
1070 POKE7702+D,C                                     :rem 165
1080 POKE38422+D,B                                    :rem 216
1090 D=D+1                                            :rem 235
1100 IFD=66THEN1120                                   :rem  49
1110 GOTO980                                          :rem 157
1120 A=0:B=0:C=0:D=0:V=36878:F=36876                  :rem 216
1130 BB=25                                            :rem 237
1140 FORZ=1TO1000:NEXTZ                               :rem 172
1150 RETURN                                           :rem 167
```

Il pescatore

VIC-20

A chi non piace in questa stagione fare un bel bagno nel mare, magari praticando la pesca subacquea? In questo gioco sarai appunto un pescatore subacqueo, che deve cercare di catturare il maggior numero possibile di pesci evitando di finire in pasto agli squali, che abbondano nel tratto di mare dove si svolge la pesca. Per muovere il nostro simpatico protagonista usa i seguenti tasti:
Q per andare verso l'alto
Z per andare verso il basso
I per andare verso sinistra
P per andare verso destra
Hai a disposizione una bombola da 300 litri di ossigeno; la partita termina se vieni a contatto con uno squalo oppure resti senza ossigeno. Per avere una bombola nuova, comunque, è sufficiente riemergere. Alla fine del gioco il computer esprimerà un giudizio sulla tua abilità di subacqueo.

```
10 REM *IL PESCATORE*                               :rem 212
20 REM ** PAPERSOFT **                              :rem 162
30 X=16:Y=5:M=4:POKE650,255:PRINTCHR$(8):POKE56,28
                                                    :rem 227
40 POKE36879,238:PRINT"{CLR}{BLK}{ 2 GIU'}{ 2 SPAZI}ATTEN
   DERE PREGO...":GOSUB120                          :rem 173
50 FORI=7834TO8163:POKEI+30720,INT(RND(1)*8):NEXT
                                                    :rem 159
60 FORT=1TO40:POKE7834+RND(1)*330,(RND(1)*2)+2:NEXT
                                                    :rem 187
70 FORT=1TO20:GOSUB380:NEXT                         :rem 227
80 FORI=7812TO7825:POKEI+30720,6:POKEI,192:NEXT :rem  78
90 FORI=7826TO7833:POKEI+30720,2:POKEI,248:NEXT :rem  81
100 FORI=8164TO8185:POKEI+30720,7:POKEI,249:NEXT:rem 124
110 GOTO230                                         :rem  96
120 FORP=0TO46:READA:POKE828+P,A:NEXT:FORP=0TO71:READA:PO
    KE7168+P,A:NEXT                                 :rem 103
130 FORP=7424TO7432:POKEP,0:NEXT:POKE36869,255:PRINT"
    {CLR}":RETURN                                   :rem 211
140 DATA169,154,162,16,133,87,169,30,133            :rem 233
150 DATA88,160,0,177,87,133,89,200,177              :rem 142
160 DATA87,136,145,87,200,152,201,21,208            :rem 221
170 DATA244,165,89,145,87,165,87,24,105             :rem 201
180 DATA22,133,87,144,2,230,88,202,208,220,96       :rem 214
190 DATA0,0,4,140,252,140,4,0,1,3,7,127,255,3,30,0
                                                    :rem 154
200 DATA0,0,0,0,52,124,52,0,0,57,127,57,0,0,0,0 :rem 247
210 DATA58,58,18,254,58,58,40,108,108,40,58,58,254,18,58,
    58,8,136,251,63,251,136,63,0                    :rem 169
```

```
220 DATA16,17,223,252,223,17,252,0,8,28,8,0,12,104,105,12
    7                                              :rem  59
230 P=32:P2=7:U=300:GOSUB320                       :rem 101
240 FORT=1TO200:NEXT:POKE7680+X+22*Y,P:POKE38400+X+22*Y,P
    2                                              :rem 231
250 SYS828:GOSUB320:U=U-1                          :rem   6
260 GETA$:IFA$="Q"THENY=Y-1:M=4:P2=7:IFY<5THENY=5
                                                   :rem  14
270 IFY<7THENU=300                                 :rem  72
280 IFA$="Z"THENY=Y+1:M=5:P2=7:IFY>23THENY=23      :rem 251
290 IFA$="P"THENX=X+1:M=6:P2=7:IFX>21THENX=21      :rem 235
300 IFA$="I"THENX=X-1:M=7:P2=7:IFX<0THENX=0        :rem 119
310 GOSUB560:GOTO240                               :rem 184
320 PRINT"{HOME}{BLK}{RVS}PESCI:";F                :rem  74
330 PRINT"{GIU'}{ 19 SPAZI}{SU}":IFU<0THENGOTO390
                                                   :rem 151
340 PRINT"{RVS}ARIA :";U:RETURN                    :rem 123
350 D=INT(RND(1)*330)+7834                         :rem 124
360 IFPEEK(D)<>32THEN350                           :rem 136
370 POKED,INT(RND(1)*2)+2:RETURN                   :rem 174
380 R=RND(1)*350:POKE7834+R,1:POKE7834+R+1,0:RETURN
                                                   :rem 249
390 POKE7680+X+22*Y,8:POKE38400+X+22*Y,0:PRINT"{HOME}
    {RVS}{ 12 GIU'}{ 6 DES}SEI MORTO!{OFF}"        :rem 193
400 FORI=1TO1000:NEXT:POKE7680+X+22*Y,32           :rem 115
410 FORT=YTO0STEP-1:P=PEEK(7680+X+22*T):P2=PEEK(38400+X+2
    2*T)                                           :rem 115
420 POKE38400+X+22*T,1:POKE7680+X+22*T,8           :rem 227
430 FORI=1TO500:NEXT                               :rem 230
440 POKE7680+X+22*T,P:POKE38400+X+22*T,P2          :rem  78
450 NEXTT:PRINT"{CLR}{BLU}":POKE36879,27:POKE36869,240
                                                   :rem  51
460 IFF>=100THENA$="SUPERBO !!"                    :rem 242
470 IFF<100THENA$="BUONO"                          :rem 213
480 IFF<70THENA$="PASSABILE"                       :rem 189
490 IFF<40THENA$="FANNULLONE !!"                   :rem  91
500 IFF<20THENA$="POCO DI BUONO !!"                :rem 160
510 FORTD=1TO1000:NEXT:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{BLU}IL TUO GR
    ADO E':{GIU'}":PRINTA$                         :rem  28
520 PRINT"{ 3 GIU'}{BLK} GIOCHI ANCORA? (S/N)"     :rem 242
530 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$<>"N"THEN530               :rem  39
540 IFA$="S"THENRUN                                :rem 133
550 PRINT"{CLR}{BLU}":END                          :rem  46
560 POKE198,0:P=PEEK(7680+X+22*Y):P2=PEEK(38400+X+22*Y)
                                                   :rem 114
570 IFP=0ORP=1THEN390                              :rem  18
580 IFP<4THENF=F+1:P=32:GOSUB350                   :rem 190
590 POKE7680+X+22*Y,M:POKE38400+X+22*Y,7:RETURN :rem  42
```

Giorgio il giardiniere

joystick

Giorgio possiede un bellissimo giardino dove coltiva fiori stupendi. Deve però difenderlo costantemente dall'attacco delle erbacce e dei parassiti, spruzzando l'erbicida sulle prime e l'antiparassitario sui fiori.
In questo gioco sarete voi a guidare Giorgio nella sua opera di disinfestazione (per mezzo del joystick n. 1), facendogli irrorare tutti i fiori ed evitando nel contempo che le erbacce si diffondano troppo (usate il pulsante per spruzzare i liquidi). In tal modo totalizzerete punti, ma dovrete lottare contro il tempo, in quanto avete solo due minuti a disposizine per spruzzare tutti i fiori. Si ottengono 10 punti per le margherite gialle, 20 per quelle blu e 40 per le rose; una volta irrorati, i fiori divengono bianchi. Inoltre ogni erbaccia eliminata frutta 5 punti ma, ripetiamo, non è necessario ucciderle tutte.
Come abbiamo detto, l'opera è completa quando tutti i fiori sono stati irrorati, ma il gioco viene interrotto se vi sono troppe erbacce: per poter evitare che ciò si verifichi è utile sapere che esse appaiono dapprima come semi, poi come germogli ed infine raggiungono lo stato adulto nel quale si riproducono generando nuovi semi. Se completerete il lavoro entro il tempo a vostra disposizine, vi troverete di fronte ad`un nuovo giardino con più fiori e più erbacce, ma per ripulirlo disporrete di 15 secondi in più rispetto al precedente.

```
100 COLOR0,1:COLOR4,1:VOL8:GOTO390                        :rem  89
110 CO=-1024                                              :rem  85
120 GOSUB1130:DIMPP(200),JP(15),CS(15),DN$(15)           :rem 254
130 SC=0:D=15:E=3:QW=E:ET=200:WL=20:LV=1:DN$="{HOME}
    { 12 GIU'}"                                           :rem 195
140 RS=439:AV=3152:U=40:B=32:FC=71:FI=0:GOSUB570:TI$="000
    000"                                                  :rem 206
150 PRINT"{CLR}{WHT}PUNTI:"SC:PRINT"{HOME}"TAB(14)"LIVELL
    O:"LV:PRINT"{HOME}"TAB(27)"TEMPO: "TI$;              :rem 239
160 POKE3112+CO,69:POKE3112,85:FORK=3113TO3150:POKEK+CO,6
    9:POKEK,67:NEXT                                       :rem  93
170 POKE3151+CO,69:POKE3151,73                            :rem 178
180 FORK=3152TO3992STEP40:POKEK+CO,69:POKEK,66:POKEK+CO+3
    9,69:POKEK+39,66:NEXT                                 :rem  68
190 POKE4032+CO,69:POKE4032,74:FORK=4033TO4070:POKEK+CO,6
    9:POKEK,67:NEXT                                       :rem 102
200 POKE4071+CO,69:POKE4071,75:PL=93:QF=0                 :rem 111
210 FORK=1TO3:FORJ=1TOD                                   :rem 201
```

```
220 FP=(INT(RND(1)*RS)*2)+AV:SP=FP+U                     :rem 119
230 IFPEEK(FP)<>BTHEN220                                 :rem 175
240 IFPEEK(SP)<>BTHEN220                                 :rem 189
250 POKEFP+CO,FC:POKEFP,PL:POKESP+CO,69:POKESP,109:QF=QF+
    1:NEXT:D=D-10                                        :rem 210
260 IFFC=71THENFC=67:PL=94:GOTO280                       :rem 68
270 FC=66:PL=95                                          :rem 76
280 NEXT:D=D+30:OP=3153:POKEOP,98:WC=105:X=0:GOSUB340:TI$
    ="000000":GOTO330                                    :rem 137
290 IFH<>0THENH=0                                        :rem 0
300 IFE<0THENE=0                                         :rem 180
310 IFWC=108THENWC=105:X=X+E:GOSUB340:GOTO330            :rem 32
320 GOSUB380                                             :rem 176
330 L=TI+500:GOTO620                                     :rem 135
340 FORH=XTOX+E                                          :rem 198
350 WP=INT(RND(1)*(RS*2))+AV:IFPEEK(WP)<>BTHEN350
                                                         :rem 197
360 PP(H)=WP:POKEPP(H)+CO,73:POKEPP(H),WC:NEXT:E=E+1:IFH>
    WLTHEN1010                                           :rem 204
370 RETURN                                               :rem 122
380 FORH=XTOX+E-1:POKEPP(H)+CO,73:POKEPP(H),WC:NEXT:RETUR
    N                                                    :rem 24
390 :                                                    :rem 214
400 GOSUB1330:BC=15080                                   :rem 213
410 FORK=1TO4:FORNM=BCTOBC+7:READCD:POKENM,CD:NEXT:RESTOR
    E:BC=BC+8:NEXT                                       :rem 220
420 BC=BC-8:FORNM=BCTOBC+111:READCD:POKENM,CD:NEXT:GOTO11
    0                                                    :rem 184
430 DATA0,0,0,0,24,126,231,60                            :rem 160
440 DATA24,60,66,153,189,255,126,60                      :rem 244
450 DATA60,126,255,189,153,66,60,24                      :rem 245
460 DATA28,38,79,223,223,79,38,28                        :rem 160
470 DATA192,252,70,95,95,127,62,28                       :rem 205
480 DATA28,62,127,95,95,70,252,192                       :rem 206
490 DATA56,100,242,251,251,242,100,56                    :rem 67
500 DATA3,63,98,250,250,254,124,56                       :rem 187
510 DATA56,124,254,250,250,98,63,3                       :rem 188
520 DATA0,0,24,24,24,0,0,0                               :rem 7
530 DATA0,34,28,8,28,34,0,0                              :rem 80
540 DATA66,231,126,60,36,126,231,66                      :rem 236
550 DATA153,60,90,255,255,90,60,153                      :rem 240
560 DATA24,24,153,219,126,60,24,0                        :rem 127
570 :                                                    :rem 214
580 JP(0)=0:JP(1)=-40:JP(2)=-39:JP(3)=1:JP(4)=41:rem 55
590 JP(5)=40:JP(6)=39:JP(7)=-1:JP(8)=-41                 :rem 134
600 CS(0)=97:CS(1)=97:CS(2)=103:CS(3)=102:CS(4)=104
                                                         :rem 200
610 CS(5)=98:CS(6)=101:CS(7)=99:CS(8)=100:RETURN:rem 207
620 JV=JOY(1)AND127:FR=JOY(1)AND128:CS(0)=CS(JV):rem 92
630 IFFR=128THENGOSUB690                                 :rem 230
640 NP=OP+JP(JV):IFPEEK(NP)<>BTHENNP=OP                  :rem 12
```

```
650 POKENP+CO,79:POKEOP,B:POKENP,CS(JV):OP=NP    :rem 165
660 IFTI>LTHENWC=WC+1:GOTO290                    :rem  92
670 PRINT"{HOME}"TAB(34)TI$;:IFVAL(TI$)>ETTHEN1020
                                                 :rem 147
680 GOTO620                                      :rem 111
690 MP=CS(JV):GOSUB810                           :rem  83
700 G=NP+CP:CM=G+CO:TP=PEEK(G):IFTP<90ANDTP>32THENRETURN
                                                 :rem 149
710 POKECM,65:POKEG,108                          :rem  99
720 FORSN=1TO2:SOUND3,900,8                      :rem 131
730 FORH=1TO150:NEXT:NEXT                        :rem  98
740 IFTP=109THENPOKECM,69:POKEG,109:RETURN       :rem 190
750 IFTP=96THENPOKECM,113:POKEG,96:RETURN        :rem 143
760 IFTP=BTHENPOKEG,B:RETURN                     :rem 124
770 IFTP=93THENSC=SC+10:GOTO890                  :rem 178
780 IFTP=94THENSC=SC+20:GOTO890                  :rem 181
790 IFTP=95THENSC=SC+40:GOTO890                  :rem 185
800 SC=SC+5:E=E-1:POKEG,B:PRINT"{HOME}{ 7 DES}";SC:RETURN
                                                 :rem 178
810 IFMP=97THENCP=-40:RETURN                     :rem  28
820 IFMP=98THENCP=40:RETURN                      :rem 241
830 IFMP=99THENCP=-1:RETURN                      :rem 237
840 IFMP=100THENCP=-41:RETURN                    :rem  65
850 IFMP=101THENCP=39:RETURN                     :rem  29
860 IFMP=102THENCP=1:RETURN                      :rem 228
870 IFMP=103THENCP=-39:RETURN                    :rem  78
880 CP=41:RETURN                                 :rem 239
890 POKECM,113:POKEG,96:PRINT"{HOME}{ 7 DES}";SC:rem  38
900 FI=FI+1:IFFI=QFTHEN920                       :rem  70
910 RETURN                                       :rem 122
920 PRINTDN$TAB(10)"LIVELLO";LV;"COMPLETATO{GIU'}":TL=ET-
    VAL(TI$)                                     :rem 249
930 PRINTTAB(15)"BONUS:";TL                      :rem 151
940 SC=SC+TL:LV=LV+1:D=D+4:QW=QW+1:E=QW:WL=WL+1:ET=ET+15
                                                 :rem  32
950 IFINT(ET/100+.5)>INT(ET/100)THENET=INT(ET/100+.5)*100
                                                 :rem   6
960 IFD>70THEND=70                               :rem  46
970 IFET>500THENET=500                           :rem  53
980 IFQW>20THENQW=20                             :rem 238
990 IFWL>40THENWL=40                             :rem 233
1000 FORK=1TO2000:NEXT:GOTO140                   :rem  71
1010 PRINTDN$TAB(13)"TROPPE ERBACCE!":GOTO1030   :rem 236
1020 PRINTDN$TAB(13)"TEMPO SCADUTO!"             :rem 143
1030 IFSC>HSTHENHS=SC                            :rem  95
1040 FORJ=1TO2000:NEXT                           :rem  66
1050 PRINT"{CLR}"TAB(9)"MIGLIOR PUNTEGGIO:";HS   :rem 164
1060 PRINTTAB(9)"{GIU'}IL TUO PUNTEGGIO E'";SC   :rem 134
1070 PRINTTAB(7)"{GIU'}HAI RAGGIUNTO IL LIVELLO ";LV
                                                 :rem  20
```

```
1080 PRINTDN$"{ 7 GIU'}"TAB(5)"{PUR}PREMI IL PULSANTE PER
      RIGIOCARE"                                    :rem 254
1090 PRINTTAB(11)"{GIU'}{RVS}RETURN{OFF} PER SMETTERE
      [<8>]"                                        :rem 165
1100 GETQ$:M=JOY(1)AND128:IFM=128THEN130            :rem 110
1110 IFQ$=CHR$(13)THENPOKE65298,PEEK(65298)OR4:POKE65299,
      208:SCNCLR:END                                :rem 249
1120 GOTO1100                                       :rem 191
1130 :                                              :rem 255
1140 PRINT"{CLR}"TAB(8)"[<1>]{RVS} GIORGIO IL GIARDINIERE
      {OFF}{ 2 GIU'}{WHT}"                          :rem 226
1150 PRINTTAB(7)"USA IL JOYSTICK (PORTA 1).{GIU'}"
                                                    :rem  44
1160 PRINT"GIORGIO ( ) DEVE RAGGIUNGERE E IRRORARE{GIU'}"
                                                    :rem  10
1170 POKE3281+CO,79:POKE3281,97                     :rem 242
1180 PRINT"LE ERBACCE ( ).{ 2 SPAZI}IL NOSTRO GIARDINIERE
      {GIU'}"                                       :rem  62
1190 POKE3364+CO,73:POKE3364,107                    :rem  26
1200 PRINT"DEVE ANCHE DISINFESTARE I SUOI FIORI.
      { 2 GIU'}"                                    :rem 234
1210 PRINTTAB(7)"** TABELLA DEI PUNTEGGI **{GIU'}"
                                                    :rem 215
1220 PRINTTAB(10)"ERBACCE"SPC(9)"5 PUNTI{GIU'}" :rem 142
1230 FORI=0TO2:POKE3651+I*2+CO,73:POKE3651+I*2,105+I:NEXT
                                                    :rem  74
1240 PRINT"MARGHERITE GIALLE"SPC(9)"10 PUNTI{GIU'}"
                                                    :rem 228
1250 POKE3693+CO,71:POKE3693,93:POKE3733+CO,69:POKE3733,1
      09                                            :rem 131
1260 PRINT"{ 3 SPAZI}MARGHERITE BLU"SPC(9)"20 PUNTI{GIU'}
      "                                             :rem  28
1270 POKE3773+CO,67:POKE3773,93:POKE3813+CO,69:POKE3813,1
      09                                            :rem 134
1280 PRINTTAB(13)"ROSE"SPC(9)"40 PUNTI{ 2 GIU'}":rem  43
1290 POKE3853+CO,66:POKE3853,93:POKE3893+CO,69:POKE3893,1
      09                                            :rem 149
1300 PRINTTAB(5)"{PUR}PREMI IL PULSANTE PER INIZIARE[<8>]
      "                                             :rem 233
1310 M=JOY(1)AND128:IFM=128THENRETURN               :rem  46
1320 GOTO1310                                       :rem 196
1330 REM INIZIO CARATTERI=14336 ($3800)             :rem 154
1340 COLOR0,1:PRINT"{CLR}{BLK}{ 3 GIU'}MO":PRINT"
      { 5 GIU'}TD000 D6FF 3800":PRINT"{GIU'}X":PRINT"
      {GIU'}GO1370{HOME}"                           :rem  46
1350 POKE51,0:POKE55,0:POKE52,56:POKE56,56          :rem 187
1360 POKE239,4:FORI=1319TO1322:POKEI,13:NEXT:END:rem 163
1370 POKE65298,PEEK(65298)AND251:POKE65299,56:RETURN
                                                    :rem  76
```

C16-plus/4

STM

STM è una abbreviazione inglese che indica la memoria breve, cioè la capacità di ricordare le cose avvenute poco tempo prima. Questo semplice programma vi da la possibilità di migliorare la vostra memoria breve in maniera divertente. All'inizio vi viene chiesto se volete cimentarvi con le lettere dell'alfabeto, con le cifre da 0 a 9, oppure solamente con i due simboli 0 – 1. Dopo che avete fatto la vostra scelta, vi viene presentata per un tempo molto breve una sequenza di numeri o di lettere, che dovete imprimervi bene nella mente. Dovrete poi digitare i simboli nello stesso ordine in cui vi sono stati presentati. Se la risposta sarà esatta, vi verrà mostrata una nuova sequenza più lunga della precedente; si comincia infatti con un solo carattere, e ogni volta la sequenza si allunga di un simbolo. Potrete anche gareggiare con i vostri amici: vincerà chi avrà ricordato la sequenza più lunga impiegando il minor tempo possibile.

```
10 REM **STM**                                          :rem 225
20 COLOR4,9,3:COLOR0,16,4:PRINT"{CLR}{ 14 DES}{FLASH ON}
   {RVS}{BLK} * S T M * "                               :rem  85
30 PRINT"{ 2 GIU'}VUOI GIOCARE CON..."                  :rem 253
40 PRINT"{GIU'}1: LETTERE ?"                            :rem   5
50 PRINT"{GIU'}2: NUMERI ?"                             :rem 194
60 PRINT"{GIU'}3: SOLO CON 0-1 ?"                       :rem 159
70 PRINT"{GIU'}4: VUOI TERMINARE ?"                     :rem 224
80 GETA$                                                :rem 173
90 ONVAL(A$)GOTO110,120,130,420                         :rem 171
100 GOTO80                                              :rem  50
110 A=26:B=65:GOTO140                                   :rem 164
120 A=10:B=48:GOTO140                                   :rem 159
130 A=2:B=48                                            :rem 105
140 INPUT"{GIU'}SEI PRONTO <RETURN> ??";K$              :rem 160
150 IFK$=" "THEN150                                     :rem 218
160 C=1:TT=300                                          :rem 250
170 T=TI:TA=T                                           :rem  38
180 A$="":PRINT                                         :rem  70
190 FORD=1TOC                                           :rem  25
200 B$=CHR$(B+RND(0)*A)                                 :rem 196
210 PRINTB$                                             :rem 134
220 A$=A$+B$                                            :rem  44
230 FORE=1TOTT:NEXT                                     :rem 243
240 PRINT"{SIN} ";                                      :rem  63
250 NEXT                                                :rem 214
```

```
260 PRINT                                              :rem  37
270 FORW=1TO250:NEXT:PRINT"{CLR}"                      :rem 150
280 REM**RISPOSTA**                                    :rem 155
290 POKE239,0:INPUT"RISPOSTA";AN$                      :rem  53
300 IFAN$=A$THEN400                                    :rem  58
310 PRINT"{GIU'}{RVS}SBAGLIATO!{GIU'}"                 :rem  80
320 PRINT"PUNTI:";C                                    :rem 174
330 PRINT"LA RISPOSTA ERA: ";A$                        :rem  27
340 PRINT"TEMPO:";STR$(INT((TA-T)/.6)/100);" SECONDI"
                                                       :rem  74
350 PRINT"{GIU'}GIOCHI ANCORA (S/N) ?"                 :rem  65
360 GETA$                                              :rem 222
370 IFA$="S"THEN140                                    :rem  38
380 IFA$<>"N"THEN360                                   :rem  99
390 GOTO10                                             :rem  54
400 C=C+1:TA=TI                                        :rem  92
410 GOTO180                                            :rem 103
420 END                                                :rem 109
```

Dieta equilibrata

prima parte

C64 - plus/4
Stampante opz.

Uno degli argomenti "top" che si incontrano leggendo i rotocalchi o guardando la televisione, specialmente durante il periodo estivo, è quello della dieta: come possiamo riuscire a rimanere o a ritornare magri senza essere costantemente affamati?

Con questo programma Papersoft ti permette di analizzare giornalmente la tua dieta e di scoprire quindi se essa risulta equilibrata. Non devi fare altro che impostare il tipo e il quantitativo in grammi dei cibi che hai mangiato nelle 24 ore per ottenere un preciso responso dietologico.

Il programma è diviso, a causa della sua lunghezza, in 3 parti: digita la prima ed aspetta pazientemente (io approfitterei dell'attesa per gustarmi qualche abbondante pranzetto!) i prossimi due numeri di Papersoft Commodore.

"Dieta Equilibrata" è di facilissimo uso, data la sua struttura a "menu", e contiene già le istruzioni necessarie per il suo corretto uso. Se possiedi una qualsiasi stampante Commodore puoi ottenere i dati degli alimenti e le stime dietologiche anche su carta. La versione pubblicata gira su C64, tuttavia con una semplice modifica il programma si adatta perfettamente al Plus/4. Chi possiede questo computer deve digitare la linea 110 nel seguente modo:

110 COLOR 4,6,6:COLOR0,1:CL=

-1024:CO=78:SC=3072
Il programma non è invece adatto al C16 a causa della notevole memoria occupata.

```
100 PRINT"{CLR}"                                      :rem 245
110 POKE53280,5:POKE53281,0:CL=54272:CO=14:SC=1024
                                                      :rem 56
120 FORT=0TO10                                        :rem 63
130 FORI=SC+41*TTOSC+39+39*T                          :rem 138
140 POKEI,114:POKEI+960-80*T,113:POKEI+CL,CO:POKEI+CL+960
    -80*T,CO                                          :rem 80
150 NEXT:NEXT                                         :rem 78
160 PRINT"{HOME}{WHT}{ 12 GIU'}{ 11 DES}{RVS}DIETA
    { 2 SPAZI}EQUILIBRATA"                            :rem 55
170 FORQ=0TO10                                        :rem 65
180 FORW=SC+41*QTOSC+960-39*QSTEP40                   :rem 108
190 POKEW,107:POKEW+39-2*Q,115:POKEW+CL,CO:POKEW+CL+39-2*
    Q,CO                                              :rem 185
200 NEXT:NEXT                                         :rem 74
210 PRINT"{HOME}{GIU'}{ 24 DES}BY G.VALENTINI"       :rem 250
220 GOTO3100                                          :rem 145
230 REM:VALUTAZIONE CAL.TOT.                          :rem 40
240 Q1$=" {RVS} DIETA NORMOCALORICA:CONSUMO DI CALORIE
    {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS}ENTRO LIMITI ACCETTABILI"
                                                      :rem 242
250 Q2$=" {RVS} DIETA IPOCALORICA:CARENZA DI CALORIE"
                                                      :rem 40
260 Q3$=" {RVS} DIETA IPERCALORICA:ECCESSO DI CALORIE
    {OFF}"                                            :rem 5
270 IFCT<=CGANDCT>=CG-CG/8THENPRINTQ1$                :rem 177
280 IFCT<CG-CG/8THENPRINTQ2$                          :rem 7
290 IFCT>CGTHENPRINTQ3$:PRINT"{ 2 SPAZI}L'ECCEDENZA E' DI
    "CT-CG" CALORIE"                                  :rem 119
300 RETURN                                            :rem 115
310 REM:STAMPA VALUTAZ.VITAMINE                       :rem 42
320 IFS1$=""THENPRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} ASSENZA DI VI
    TAMINA A"                                         :rem 98
330 IFS2$=""THENPRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} ASSENZA DI VI
    TAMINA B1"                                        :rem 150
340 IFS3$=""THENPRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} ASSENZA DI VI
    TAMINA B2"                                        :rem 153
350 IFS4$=""THENPRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} ASSENZA DI VI
    TAMINA PP"                                        :rem 199
360 IFS5$=""THENPRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} ASSENZA DI VI
    TAMINA C"                                         :rem 108
370 RETURN                                            :rem 122
380 B%=0:OPEN3,0,1:PRINT"{GIU'}{ 2 DES}BATTI UN NUMERO PE
    R SCEGLIERE"                                      :rem 132
390 PRINT"{GIU'}{ 3 DES}QUALE VUOI{ 2 SPAZI}";:INPUT#3,B$
    :CLOSE3                                           :rem 96
```

```
400 IFASC(B$)<48ORASC(B$)>57THENB$="":B%=0:RETURN
                                                   :rem 112
410 B%=VAL(B$):RETURN                              :rem 237
420 REM:STAMPA CALCOLO CARATTERISTICHE SINGOLO CIBO
                                                   :rem  14
430 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"{CLR}"SPC(10)"{RVS} "A$(B%+I-
    1,1)                                           :rem 138
440 PRINT:PRINT"CALORIE{ 13 C}"SPC(3)A$(B%+I-1,2)
                                                   :rem 205
450 PRINT:PRINT"PROTEINE VEG.{ 7 C}"SPC(3)"GRAMMI"SPC(3)A
    $(B%+I-1,3)                                    :rem  31
460 PRINT:PRINT"PROTEINE ANIM.{ 6 C}"SPC(3)"GRAMMI"SPC(3)
    A$(B%+I-1,7)                                   :rem 164
470 PRINT:PRINT"GRASSI{ 14 C}"SPC(3)"GRAMMI"SPC(3)A$(B%+I
    -1,4)                                          :rem 202
480 PRINT:PRINT"CARBOIDRATI{ 9 C}"SPC(3)"GRAMMI"SPC(3)A$(
    B%+I-1,5)                                      :rem  88
490 PRINT:PRINT"VITAMINE{ 12 C}"SPC(3)A$(B%+I-1,6)
                                                   :rem 113
500 PRINT:PRINT"{ 6 SPAZI}{ 18 S}"                 :rem   3
510 PRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}DATI{ 2 SPAZI}RIFERITI A 100 GR
    .DI ALIMENTO"                                  :rem  45
520 IFCA=1THEN610                                  :rem 222
530 PRINT"{GIU'}QUANTO NE VUOI(IN GRAMMI)DI{GIU'}":PRINTT
    AB(10)A$(B%+I-1,1);:INPUTX                     :rem 100
540 PA=0:PV=0:G=0:Z=0:V$="":C=0                    :rem 242
550 PV=INT(VAL(A$(B%+I-1,3))*X/100*4):PA=INT(VAL(A$(B%+I-
    1,7))*X/100*4)                                 :rem  69
560 G=INT(VAL(A$(B%+I-1,4))*X/100*9):Z=INT(VAL(A$(B%+I-1,
    5))*X/100*4)                                   :rem 180
570 C=PV+G+Z+PA:V$=A$(B%+I-1,6)                    :rem 183
580 IFX=0THENV$=""                                 :rem  27
590 REM:STAMPA PROPRIETA' NUTRITIVE QUANTITA'SCELTA DI AL
    IMENTO                                         :rem  89
600 PRINT"{CLR}"                                   :rem 250
610 PRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}DA"X"GRAMMI DI {RVS} "A$(B%+I-1
    ,1):PRINT:PRINT"{OFF}{ 2 SPAZI}SI OTTENGONO:"
                                                   :rem 239
620 PRINT:PRINT" "PV"CALORIE IN "TAB(18)"{ 4 C}> {RVS} PR
    OTEINE VEG."                                   :rem  87
630 PRINT:PRINT" "PA"CALORIE IN "TAB(18)"{ 4 C}> {RVS} PR
    OTEINE ANIM."                                  :rem 134
640 PRINT:PRINT" "G"CALORIE IN "TAB(18)"{ 4 C}> {RVS} GRA
    SSI"                                           :rem  77
650 PRINT:PRINT" "Z"CALORIE IN "TAB(18)"{ 4 C}> {RVS} ZUC
    CHERI"                                         :rem 245
660 PRINT:PRINT" "C;TAB(11)" { 10 C}> {RVS} CALORIE TOTAL
    I"                                             :rem  58
670 PRINT:PRINT"{ 2 SPAZI}"V$;TAB(15)"{ 9 C}>{ 2 SPAZI}
    {RVS} VITAMINE"                                :rem  68
680 PRINT:FORTR=0TO19:PRINT"{RVS}QZ";:NEXT:PRINT:rem 175
```

```
690 IFCA=1THEN840                                          :rem 235
700 REM:MEMORIA ADDITIVA CARATTERISTICHE ALIMENTI SCELTI
                                                           :rem 123
710 AT=AT+PA:REM:PROT.ANIM.                                :rem 217
720 VT=VT+PV:REM:PROT.VEG.                                 :rem 214
730 GT=GT+G:REM:GRASSI                                     :rem 160
740 ZT=ZT+Z:REM:ZUCCHERI                                   :rem 110
750 CT=CT+C:REM:CALORIE TOT.                               :rem 241
760 REM:MEMORIA ADDITIVA VITAMINE                          :rem 104
770 IFMID$(V$,1,2)>"{ 2 SPAZI}"THENS1$=MID$(V$,1,2)
                                                           :rem 203
780 IFMID$(V$,3,3)>"{ 3 SPAZI}"THENS2$=MID$(V$,3,3)
                                                           :rem 211
790 IFMID$(V$,6,3)>"{ 3 SPAZI}"THENS3$=MID$(V$,6,3)
                                                           :rem 219
800 IFMID$(V$,9,3)>"{ 3 SPAZI}"THENS4$=MID$(V$,9,3)
                                                           :rem 218
810 IFMID$(V$,12,2)>"{ 2 SPAZI}"THENS5$=MID$(V$,12,2)
                                                           :rem  46
820 VT$=S1$+S2$+S3$+S4$+S5$                                :rem 163
830 IFCA$="S"THENCA$="":CA=1:OPEN1,4:CMD1:GOTO420
                                                           :rem 111
840 IFCA$=""THENCA=0:CA$="S":PRINT#1:CLOSE1                :rem  38
850 X=0:REM AZZERAMENTO GRAMMI ALIMENTO                    :rem 230
860 PRINT"{OFF}{GIU'} PER CONTINUARE PREMI UN TASTO"
                                                           :rem 156
870 GETQW$:IFQW$=""THEN870                                 :rem  47
880 RETURN:REM:RITORNA AL MENU PRINCIPALE                  :rem 160
890 REM:STAMPA SUBMENU PANE                                :rem 200
900 PRINT"{CLR}":I=1                                       :rem 238
910 PRINTTAB(10)"{ 2 GIU'}{RVS}PANE E SIMILARI{ 2 GIU'}"
                                                           :rem  13
920 FORR=1TO16                                             :rem  76
930 PRINTTAB(6)RTAB(11)A$(R,1)                             :rem 200
940 NEXT                                                   :rem 220
950 GOSUB380                                               :rem 185
960 IFB%>16ORB%<1THEN900                                   :rem 119
970 GOSUB420                                               :rem 182
980 RETURN                                                 :rem 129
990 REM:STAMPA SUBMENU PRIMI                               :rem  38
1000 PRINT"{CLR}":I=145                                    :rem 127
1010 PRINTSPC(16)"{RVS}PRIMI{GIU'}"                        :rem 213
1020 FORR=145TO160                                         :rem  13
1030 PRINTR-144TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(19)R-144+16
     "{RVS}"A$(R+16,1)                                     :rem 223
1040 NEXT                                                  :rem   4
1050 PRINT"{GIU'}{RVS}NB:{OFF}DATI RIFERITI A 100 GR.+CON
     DIMENTI"                                              :rem  68
1060 GOSUB380                                              :rem 226
1070 IFB%>32ORB%<1THEN1000                                 :rem 198
1080 GOSUB420                                              :rem 223
```

```
1090 RETURN                                              :rem 170
1100 REM:STAMPA SUBMENU CARNI                            :rem  50
1110 PRINT"{CLR}":I=17                                   :rem  79
1120 FORE=1TO13:PRINT"{ 2 SPAZI}Q";:NEXT:PRINT           :rem 188
1130 PRINTTAB(17)"{ 2 GIU'}{RVS}CARNI{GIU'}"             :rem 216
1140 PRINT" {RVS}FRATTAGLIE"TAB(23)"CARNI FRESCHE"
                                                         :rem 202
1150 PRINT" {RVS}& AFFETTATI{GIU'}"                      :rem 121
1160 FORR=17TO29                                         :rem 180
1170 PRINTR-17+1TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(21)R-17+14
     "{RVS}"A$(R+13,1)"{OFF}"                            :rem 168
1180 NEXT                                                :rem   9
1190 GOSUB380                                            :rem 230
1200 IFB%>32ORB%<1THEN1110                               :rem 195
1210 GOSUB420                                            :rem 218
1220 RETURN                                              :rem 165
1230 REM:STAMPA SUBMENU PESCE                            :rem  57
1240 PRINT"{CLR}":I=103                                  :rem 127
1250 FORU=1TO40:PRINT"Q[<+>]";:NEXT:PRINT                :rem 118
1260 PRINTSPC(18)"{RVS}PESCE{GIU'}"                      :rem 205
1270 FORR=103TO112                                       :rem  11
1280 PRINTR-103+1TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(17)R-103+
     11" {RVS}"A$(R+10,1)"{OFF}"                         :rem   1
1290 NEXT                                                :rem  11
1300 GOSUB380                                            :rem 223
1310 IFB%>20ORB%<1THEN1240                               :rem 198
1320 GOSUB420                                            :rem 220
1330 RETURN                                              :rem 167
1340 REM:STAMPA SUBMENU ORTAGGI-LEGUMI                   :rem 200
1350 PRINT"{CLR}":I=43                                   :rem  84
1360 FORT=1TO10:PRINT"SA{ 2 SPAZI}";:NEXT:PRINT          :rem 145
1370 PRINTSPC(13)"{GIU'}{RVS}ORTAGGI*LEGUMI{GIU'}"
                                                         :rem 101
1380 FORR=43TO56                                         :rem 183
1390 PRINT"{RVS}"R-43+1TAB(4)"{OFF}"A$(R,1)TAB(20)"{RVS}"
     R-43+15"{OFF}"A$(R+14,1)                            :rem 171
1400 NEXT                                                :rem   4
1410 GOSUB380                                            :rem 225
1420 IFB%>28ORB%<1THEN1350                               :rem 210
1430 GOSUB420                                            :rem 222
1440 RETURN                                              :rem 169
1450 REM:STAMPA SUBMENU UOVA-FORMAGGI                    :rem 129
1460 PRINT"{CLR}":I=123                                  :rem 133
1470 FORL=1TO20:PRINT"£[<*>]";:NEXT:PRINT                :rem 128
1480 PRINTSPC(13)"{RVS}UOVA & FORMAGGI{GIU'}"            :rem   9
1490 FORR=123TO133                                       :rem  20
1500 PRINTR-123+1TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(18)R-123+
     12" {RVS}"A$(R+11,1)"{OFF}"                         :rem   3
1510 NEXT                                                :rem   6
1520 PRINT"{GIU'}{RVS}NB:{OFF}2 UOVA CORRISPONDONO A CIRC
     A 100 GR."                                          :rem 111
```

```
1530 GOSUB380                                      :rem 228
1540 IFB%>22ORB%<1THEN1460                         :rem 209
1550 GOSUB420                                      :rem 225
1560 RETURN                                        :rem 172
1570 REM:STAMPA SUBMENU FRUTTA                     :rem 166
1580 PRINT"{CLR}":I=71                             :rem  90
1590 FORT=1TO26:PRINT"Z Q";:NEXT:PRINT             :rem 180
1600 PRINTSPC(17)"{GIU'}{RVS}FRUTTA{GIU'}"         :rem  65
1610 FORR=71TO82                                   :rem 179
1620 PRINTR-71+1TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)TAB(19)"{OFF}"R-71+13
     " {RVS}"A$(R+12,1)                            :rem 215
1630 NEXT                                          :rem   9
1640 GOSUB380                                      :rem 230
1650 IFB%>24ORB%<1THEN1580                         :rem 216
1660 GOSUB420                                      :rem 227
1670 RETURN                                        :rem 174
1680 REM:STAMPA SUBMENU BEVANDE                    :rem 199
1690 PRINT"{CLR}":I=177                            :rem 147
1700 FORY=1TO40:PRINT"A ";:NEXT:PRINT              :rem 196
1710 PRINTTAB(16)"{RVS}BEVANDE{GIU'}"              :rem  65
1720 FORR=177TO185                                 :rem  32
1730 PRINTR-176TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(18)R-176+9"
     {RVS}"A$(R+9,1)"{OFF}"                        :rem 105
1740 NEXT:PRINT                                    :rem 210
1750 PRINT"{RVS}NB:{OFF}LE BEVANDE ANALCOLICHE PRODUCONO"
                                                   :rem  94
1760 PRINT"{ 3 SPAZI}CALORIE SECONDO LA % DI ZUCCHERI"
                                                   :rem  69
1770 GOSUB380                                      :rem 234
1780 IFB%>18ORB%<1THEN1690                         :rem 225
1790 GOSUB420                                      :rem 231
1800 RETURN                                        :rem 169
1810 REM:STAMPA SUBMENU DOLCI                      :rem  56
1820 PRINT"{CLR}":I=195                            :rem 142
1830 FORMM=1TO20:PRINT"{RVS}ZQ";:NEXT:PRINT        :rem   3
1840 PRINTTAB(18)"{GIU'}{RVS}DOLCI{ 2 GIU'}"       :rem 223
1850 FORR=195TO205                                 :rem  29
1860 PRINTR-195+1TAB(4)"{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"TAB(18)R-195+
     12"{RVS}"A$(R+11,1)                           :rem  72
1870 NEXT                                          :rem  15
1880 GOSUB380                                      :rem 236
1890 IFB%>22ORB%<1THEN1820                         :rem 217
1900 GOSUB420                                      :rem 224
1910 RETURN                                        :rem 171
1920 REM:STAMPA SUBMENU CONDIMENTI                 :rem 185
1930 PRINT"{CLR}":I=95                             :rem  95
1940 FORY=1TO20:PRINT"S A ";:NEXT:PRINT            :rem 155
1950 PRINTTAB(15)"{GIU'}{RVS}CONDIMENTI{ 2 GIU'}"
                                                   :rem  93
1960 FORR=95TO102                                  :rem 234
```

```
1970 PRINTTAB(10)R-95+1"{ 2 SPAZI}{RVS}"A$(R,1)"{OFF}"
                                                   :rem 193
1980 NEXT                                          :rem  17
1990 GOSUB380                                      :rem 238
2000 IFB%>8ORB%<1THEN1930                          :rem 159
2010 GOSUB420                                      :rem 217
2020 RETURN                                        :rem 164
2030 REM:COMPUTO CALORIE TOTALI*VALUTAZIONE DELLA DIETA
                                                   :rem  27
2040 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}":FORN=1TO9:PRINT"{ 3 SPAZI}S";:
     NEXT:PRINT                                    :rem  94
2050 IFCT=0THEN2100                                :rem  76
2060 H=AT/CT*100:REM:CALCOLO %                     :rem 221
2070 J=VT/CT*100:REM:DEI PRINCIPI                  :rem   3
2080 K=GT/CT*100:REM:NUTRITIVI                     :rem 148
2090 L=ZT/CT*100                                   :rem 131
2100 PRINT"{GIU'} GLI ALIMENTI DA TE SCELTI"       :rem 182
2110 PRINT"{GIU'} CONTENGONO COMPLESSIVAMENTE"     :rem  95
2120 PRINTTAB(25)"{GIU'}CALORIE"TAB(34)"%"         :rem  45
2130 PRINT"{GIU'} {RVS} CALORIE TOTALI"TAB(20)"{ 4 C}> "C
     T;TAB(34)"100"                                :rem 212
2140 PRINT"{GIU'} {RVS} PROTEINE ANIMALI"TAB(20)"{ 4 C}
     > "AT;TAB(34)LEFT$(STR$(H),5)                 :rem  74
2150 PRINT"{GIU'} {RVS} PROTEINE VEGETALI"TAB(20)"
     { 4 C}> "VT;TAB(34)LEFT$(STR$(J),5)           :rem 184
2160 PRINT"{GIU'} {RVS} GRASSI"TAB(20)"{ 4 C}> "GT;TAB(34
     )LEFT$(STR$(K),5)                             :rem 189
2170 PRINT"{GIU'} {RVS} CARBOIDRATI"TAB(20)"{ 4 C}> "ZT;T
     AB(34)LEFT$(STR$(L),5)                        :rem  45
2180 PRINT"{GIU'} {RVS} VITAMINE"TAB(20)"{ 4 C}>"VT$
                                                   :rem   2
2190 PRINT"{GIU'}{ 2 SPAZI}*********************************
     ******"                                       :rem 150
2200 PRINT"{GIU'}VUOI ALTRI ALIMENTI? (S/N)        :rem 246
2210 GETTU$:IFTU$=""THEN2210                       :rem 125
2220 IFTU$="S"THEN5550                             :rem 244
2230 IFTU$<>"S"ANDTU$<>"N"THEN2210                 :rem 212
2240 RETURN                                        :rem 168
                                                   :rem   0
```

Keypad

C64

Le straordinarie capacità di gestione della memoria offerte dal C64 permettono modiche, anche radicali, dell'Interprete Basic e del Sistema Operativo (Kernal). È infatti possibile ricopiare la memoria ROM (Basic + S.O.) nella RAM avente gli stessi indirizzi. Come saprete, il contenuto della ROM può venir cambiato a piacimento, in modo ad esempio da personalizzare l'Interprete Basic. Recentemente (Papersoft n. 24) abbiamo infatti pubblicato il programma "User Basic", che consente di alterare le parole-chiave del linguaggio Basic sostituendole con altre parole della stessa lunghezza.

KEYPAD permette invece di ridefinire la tastiera del C64, realizzando un tastierino numerico strutturato come quello delle calcolatrici elettroniche, utilissimo quando si devono digitare dati numerici. Dopo aver ricopiato la ROM in RAM (impiegando poco più di un minuto), vengono memorizzate due routine in linguaggio macchina nell'area RAM che inizia da 49152 ($C000), senza rubare neanche un byte alla memoria Basic. A questo punto compare la scritta READY e il programma è attivato: premendo F1 avremo a disposizione il tastierino numerico (e il bordo dello schermo diverrà rosso), mentre con F3 torneremo alla tastiera tradizionale (bordo rosa). Le configurazioni della tastiera nei due casi sono le seguenti:

```
7      8      9
 U      I      O (standard)
  J      K      L
   M

7      8      9
 4      5      6 (tastierino)
  1      2      3
   0
```

Vi consigliamo di applicare ai tasti interessati delle piccole etichette autoadesive che ricordino il numero ad essi associato. KEYPAD viene disabilitato se si preme RUN-STOP e RESTORE; per riattivarlo è sufficiente digitare SYS 50000. Chi volesse modificare i colori che segnalano il tipo di tastiera in uso deve agire sulle locazioni 49163 (colore bordo con tastiera in RAM) e 49179 (colore bordo con tastiera in ROM).

Il programma può essere facilmente modificato per passare dalla tastiera angolsassone (QWERTY) a quella italiana (QZERTY), che prevede la Z al posto della W e la M al posto dei due punti. È sufficiente cancellare le linee 240 e 260 e togliere la REM all'inizio della linea 250. L'uso dei tasti funzione per commutare tra le due configurazioni è analogo a quello già descritto.

```
2 REM        K E Y P A D                               :rem 212
3 REM          PER C 64                                :rem 171
5 REM    BY DAVID SANTINOLI                            :rem 205
20 REM COPIA BASIC + S.O.                              :rem  61
40 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 11 SPAZI}ATTENDERE PREGO"        :rem 242
50 FORI=40960TO49151:POKEI,PEEK(I):NEXT                :rem 146
60 FORI=57344TO65535:POKEI,PEEK(I):NEXT                :rem 155
80 REM ROUTINES IN L.M.                                :rem  81
100 FORI=49152TO49185:READA:POKEI,A:NEXT               :rem 224
110 FORI=50000TO50012:READA:POKEI,A:NEXT               :rem 190
120 SYS50000                                           :rem 135
140 DATA 165,203,201,004,208,012,169                   :rem 220
150 DATA 053,133,001,169,066,141,032                   :rem 223
160 DATA 208,076,049,234,201,005,208                   :rem 232
170 DATA 009,169,055,133,001,169,090                   :rem 238
180 DATA 141,032,208,076,049,234                       :rem  39
190 DATA 120,169,192,141,021,003,169                   :rem 231
200 DATA 000,141,020,003,088,096                       :rem  18
220 REM VALORI PER KEYPAD NUMERICO                     :rem  76
240 FORI=48TO54:READA:POKE60300+A,I:NEXT               :rem 206
250 REM POKE60298,90:POKE60301,87:POKE60325,58:POKE60334,
    77                                                 :rem  75
260 DATA 25,23,26,31,19,22,27                          :rem 137
```

Indovina i colori

C64

Questo è un gioco che mette alla prova la memoria visiva; possono partecipare fino a 9 persone. Lanciando il programma appaiono sul video alcune brevi istruzioni, dopo di che viene richiesto il numero ed il nome dei partecipanti. Inizia quindi il gioco vero e proprio: 18 bandierine colorate in rosa, verde e giallo, disposte a triangolo, vengono mostrate per mezzo minuto. In questo tempo i concorrenti devono cercare di memorizzare la disposizione dei colori. Allo scadere dei 30 secondi le bandierine diventano tutte uguali, e a turno i giocatori devono tentare, partendo dall'angolo inferiore sinistro e proseguendo verso destra ad arrivare al vertice, di ricostruire i colori. Ad una ad una le bandierine lampeggiano, e il giocatore deve premere il tasto corrispondente all'iniziale del colore (R=rosa, V=verde e G=giallo); se sbaglia passa la mano al concorrente successivo, e via di seguito finché tutti avranno avuto a disposizione tre tentativi. Al termine viene mostrata la classifica finale: il vincitore naturalmente sarà chi avrà indovinato il maggior numero di colori. Chi ritenesse eccessivi i 30 secondi può modificare la stringa "000030" alla linea 520, sostituendola ad esempio con "000020" (per 20 secondi), e cambiare di conseguenza il messaggio stampato alla linea 220 (istruzioni di gioco).

```
0 REM ****************************                 :rem  46
1 REM * "INDOVINA{ 2 SPAZI}I{ 2 SPAZI}COLORI" * :rem  22
5 REM * DI ROBERTO MICHELOTTI *                    :rem   9
8 REM ****************************                 :rem  54
9 REM DIMENSIONA MATRICI-AZZERA IL SID        LEGGE I DAT
  I-PREPARA LA STRINGHE                            :rem 116
10 PRINT"{CLR}":DIMCR(1,17),A$(4),BA$(17),NG$(10),PG(10):
   POKE53280,6:POKE53281,0                         :rem 199
13 FORA=54272TO54296:POKEA,0:NEXT                  :rem 249
16 POKE54296,15:POKE54276,32:POKE54277,60:POKE54278,128:P
   OKE54272,25                                     :rem 114
20 FORA=0TO4:READB:A$(A)=CHR$(B):NEXT              :rem 225
30 FORC=0TO18:READB:FORA=0TO4                      :rem  68
40 A$(A)=A$(A)+CHR$(B):NEXTA,C                     :rem 119
50 FORB=0TO17:FORA=0TO1:READC                      :rem  66
60 CR(A,B)=C:NEXTA,B                               :rem 163
63 :                                               :rem 163
64 REM FA LA CORNICE DI BANDIERE                   :rem  44
65 X=0:A=1                                         :rem  25
70 FORY=1TO36STEP5:GOSUB1800                       :rem  21
80 PRINTA$(A):A=A+1:IFA>3THENA=1                   :rem 154
```

```
90 NEXT:IFX=0THENX=20:GOTO70                              :rem  54
100 Y=1                                                   :rem  88
110 FORX=5TO15STEP5:GOSUB1800                             :rem  64
120 PRINTA$(A):A=A+1:IFA>3THENA=1                         :rem 197
130 NEXT:IFY=1THENY=36:GOTO110                            :rem 150
134 :                                                     :rem 210
135 ONSGOTO810                                            :rem  91
140 PRINTCHR$(19)CHR$(158)                                :rem 206
150 PRINTSPC(131)"INDOVINA I COLORI"                      :rem 156
160 PRINTTAB(10)"------------------"                      :rem  72
170 PRINTTAB(5)"IN QUESTO GIOCO OCCORRE BUONA"            :rem  49
180 PRINTTAB(5)"MEMORIA E COLPO D'OCCHIO."                :rem 225
190 PRINTTAB(5)"18 BANDIERINE, DI 3 COLORI DI-"           :rem 112
200 PRINTTAB(5)"VERSI, APPAIONO ALL'INIZIO DEL"           :rem 115
210 PRINTTAB(5)"GIOCO DISPOSTE A TRIANGOLO; SI"           :rem 100
220 PRINTTAB(5)"HANNO 30 SECONDI DI TEMPO PER"            :rem 151
230 PRINTTAB(5)"MEMORIZZARE LA SEQUENZA DEI"              :rem 227
240 PRINTTAB(5)"COLORI PARTENDO DAL BASSO E"              :rem 119
250 PRINTTAB(5)"DA SINISTRA VERSO DESTRA FINO"            :rem  53
260 PRINTTAB(5)"AD ARRIVARE AL VERTICE."                  :rem 116
270 PRINTTAB(5)"TRASCORSO IL TEMPO LE BANDIE-"            :rem   2
280 PRINTTAB(5)"RINE DIVENTANO TUTTE UGUALI."             :rem  41
290 PRINTTAB(12)CHR$(5)"PREMI LO SPAZIO"CHR$(158)
                                                          :rem  92
300 IFPEEK(203)<>60THEN300                                :rem 207
310 PRINTCHR$(19)SPC(120);                                :rem 226
320 FORA=0TO15                                            :rem  51
330 PRINTTAB(5)"{ 30 SPAZI}":REM 30 SPAZI                 :rem 204
340 NEXT                                                  :rem 214
350 PRINTCHR$(19)CHR$(158)SPC(125)"LO SCOPO DEL GIOCO E'
    RICOR-{ 2 SPAZI}"                                     :rem  97
360 PRINTTAB(5)"DARSI LA SEQUENZA DEI COLORI. "           :rem 251
370 PRINTTAB(5)"SI PUO' GIOCARE DA 1 A 9 PER- "           :rem 189
380 PRINTTAB(5)"SONE, ALTERNANDOSI QUANDO UNO "           :rem 104
390 PRINTTAB(5)"SBAGLIA. SI HANNO 3 TENTATIVI "           :rem 230
400 PRINTTAB(5)"A TESTA: VINCE CHI SI RICORDA "           :rem 167
410 PRINTTAB(5)"PIU' COLORI.{ 18 SPAZI}":PRINTCHR$(5)
                                                          :rem  28
420 PRINTTAB(5)"NUMERO DEI GIOCATORI?{ 7 SPAZI}";:POKE198
    ,0                                                    :rem 238
430 GETZ$:IFZ$<"1"ORZ$>"9"THEN430                         :rem 141
440 PRINTZ$CHR$(17)CHR$(17)CHR$(17)                       :rem 209
450 FORA=1TOVAL(Z$)                                       :rem 132
460 PRINTCHR$(145)TAB(5)"NOME GIOC."A;:INPUTNG$(A)
                                                          :rem 196
470 PRINTCHR$(145)TAB(5)"{ 30 SPAZI}":REM 30 SPAZI
                                                          :rem 189
480 NG$(A)=LEFT$(NG$(A),10):NEXT                          :rem  21
490 PRINTCHR$(17)TAB(4)"PREMI SPAZIO E OCCHIO AI COLORI!"
                                                          :rem  68
```

```
500 IFPEEK(203)<>60THEN500                                :rem 211
510 GOSUB1500:TI$="000000"                                :rem 120
520 IFTI$<"000030"THEN520                                 :rem  80
528 :                                                     :rem 217
529 REM INIZIO GIOCO                                      :rem 199
530 FORA2=1TO3                                            :rem  54
540 FORA1=1TOVAL(Z$):B%=0:GOSUB1600:A=0                   :rem  44
550 X=22:Y=0:GOSUB1800                                    :rem  22
560 PRINTCHR$(5)NG$(A1)", DI CHE COLORE ERA? ":POKE198,0
                                                          :rem  58
570 IFA=18THEN680                                         :rem 223
580 GETR$:IFR$=""THENGOSUB1900:GOTO580                    :rem  60
590 IFR$<>"R"ANDR$<>"G"ANDR$<>"V"THEN580                  :rem  42
600 IFR$="R"THENR$=CHR$(150)+"ROSA{ 2 SPAZI}":GOTO625
                                                          :rem 236
610 IFR$="G"THENR$=CHR$(158)+"GIALLO":GOTO625             :rem 109
620 R$=CHR$(30)+"VERDE "                                  :rem 229
625 X=22:Y=30:GOSUB1800:PRINTR$                           :rem 137
630 IFLEFT$(R$,1)=LEFT$(BA$(A),1)THENJ=1:PG=PG+1:rem 246
640 X=CR(0,A):Y=CR(1,A):GOSUB1800                         :rem 137
650 PRINTBA$(A)                                           :rem  97
660 IFJTHENA=A+1:J=0:GOSUB2000:GOTO570                    :rem  59
670 GOSUB2100:FORRI=1TO2000:NEXT:GOSUB1700                :rem 106
680 IFA>PG(A1)THENPG(A1)=A                                :rem  13
690 NEXTA1,A2:A3=0                                        :rem  10
698 :                                                     :rem 225
699 REM ORDINA I GIOC. IN BASE AI PUNTI                   :rem 174
700 A2=A3+1:A1=A3+2:A3=A3+1                               :rem 140
710 IFA3>VAL(Z$)THEN800                                   :rem  82
720 FORA=A1TOVAL(Z$)                                      :rem 197
730 IFPG(A2)>PG(A)THENNEXT                                :rem  89
740 IFA>VAL(Z$)THEN770                                    :rem  40
750 A2=A:A1=A+1                                           :rem  19
760 IFA1<=VAL(Z$)THEN720                                  :rem 145
770 PG=PG(A2):NG$=NG$(A2)                                 :rem 122
780 PG(A2)=PG(A3):NG$(A2)=NG$(A3)                         :rem   5
790 PG(A3)=PG:NG$(A3)=NG$:GOTO700                         :rem 136
798 :                                                     :rem 226

799 REM STAMPA LA CLASSIFICA E ASSOCIA               I GIOCATO
    RI A PARI MERITO                                      :rem  33
800 S=1:PRINTCHR$(147):GOTO65                             :rem 236
810 PRINTCHR$(19)CHR$(158)SPC(175)"CLASSIFICA"            :rem 188
820 PRINTTAB(14)"-----------":PRINT                       :rem 219
830 A=1:K=1                                               :rem  61
840 IFPG(A+1)=PG(A)THENJ=0:GOTO860                        :rem  13
850 J=1                                                   :rem  85
860 IFKTHENA1=A                                           :rem 151
870 PRINTTAB(4)A1CHR$(157)") "NG$(A)TAB(18)"CON"PG(A)TAB(2
    5)"BANDIERINE                                         :rem   1
880 IFJ=0THENK=0:GOTO900                                  :rem 217
```

```
890 K=1                                                    :rem  90
900 A=A+1:IFA=VAL(Z$)THEN860                               :rem 122
910 IFA<VAL(Z$)THEN840                                     :rem  35
919 :                                                      :rem 221
920 PRINT:PRINTCHR$(5)TAB(10)"GIOCATE ANCORA? (S/N) ":POK
    E198,0                                                 :rem 186
930 GETR$:IFR$<>"S"ANDR$<>"N"THEN930                       :rem  98
940 IFR$="S"THENRUN                                        :rem 154
950 FORA=54272TO54296:POKEA,0:NEXT                         :rem  51
960 PRINT"{CLR}":END                                       :rem  20
998 :                                                      :rem 228
999 REM LINEE DATA                                         :rem  22
1000 DATA154,150,158,30,5,18,213,192                       :rem  16
1001 DATA201,17,157,157,157,202,192,203                    :rem 167
1002 DATA17,157,154,146,182,17,157,184                     :rem 136
1003 DATA16,6,16,10,16,14,16,18,16,22                      :rem  54
1004 DATA16,26,16,30,12,10,12,14,12,18                     :rem  92
1005 DATA12,22,12,26,8,14,8,18,8,22                        :rem 216
1006 DATA4,16,4,20,0,18                                    :rem 135
1498 :                                                     :rem  16
1499 REM STAMPA BANDIERE COLORI RANDOM                     :rem  68
1500 PRINTCHR$(147):FORA=0TO17:A%=1                        :rem  41
1510 B=INT(RND(1)*3)+1:IFB=C%THEN1510                      :rem  71
1520 POKE214,CR(0,A):POKE211,CR(1,A)                       :rem 234
1530 SYS58732:PRINTA$(B)                                   :rem 144
1540 BA$(A)=A$(B):C%=B                                     :rem  89
1550 IFA%THENNEXT:A%=0                                     :rem  59
1560 RETURN                                                :rem 172
1598 :                                                     :rem  17
1599 REM STAMPA BANDIERE COLORI UGUALI                     :rem  75
1600 FORA=0TO17:A%=1                                       :rem 117
1610 POKE214,CR(0,A):POKE211,CR(1,A)                       :rem 234
1620 SYS58732                                              :rem 209
1630 PRINTA$(B%):IFA%THENNEXT:A%=0                         :rem  30
1640 RETURN                                                :rem 171
1698 :                                                     :rem  18
1699 REM CANCELLA LINEA DOMANDE                            :rem  81
1700 FORC=1904TO1944:POKEC,32:NEXT                         :rem  40
1710 RETURN                                                :rem 169
1711 :                                                     :rem   4
1798 :                                                     :rem  19
1799 REM SOUBROUTINE DI TABULAZIONE                        :rem 232
1800 POKE214,X:POKE211,Y                                   :rem 149
1810 SYS58732:RETURN                                       :rem 236
1898 :                                                     :rem  20
1899 REM LAMPEGGIO BANDIERE                                :rem 142
1900 IFB%=0THENB%=4:GOTO1920                               :rem 115
1910 B%=0                                                  :rem 159
1920 GOSUB1610:FORRI=1TO150:NEXT:RETURN                    :rem  10
```

```
1998 :                                          :rem  21
1999 REM SUONO COLORE ESATTO                    :rem 232
2000 POKE54273,30:POKE54276,33                  :rem 136
2010 FORM=1TO150:NEXT                           :rem  23
2020 POKE54276,32:RETURN                        :rem 166
2098 :                                          :rem  13
2099 REM SUONO COLORE ERRATO                    :rem 221
2100 POKE54273,5:FORM=1TO15                     :rem  61
2110 POKE54276,33:FORM1=1TO15:NEXT              :rem  28
2120 POKE54276,32:FORM1=1TO15:NEXTM1,M          :rem  19
2130 RETURN                                     :rem 166
```

Super Drums

C64

Se ancora non siete convinti delle possibilità sonore del SID, il chip "musicale" del C64, questo è un programma che farà ricredere anche i più scettici. Questa volta il vostro computer si trasformerà in una batteria elettronica.
Si possono ottenere le varie percussioni usando i tasti F, G, B, J e la barra spaziatrice. Con il tasto R è possibile avere un cocktail casuale dei vari suoni, che può essere interrotto premendo S.
Con Super Drums ognuno può diventere un maestro della batteria elettronica!

```
1000 REM SUPER DRUMS                            :rem 191
1010 PRINTCHR$(147)                             :rem  61
1020 POKE53280,0:POKE53281,0                    :rem  24
1030 PRINTTAB(12)"{CYN}{RVS}{ 2 SPAZI}SUPER{ 2 SPAZI}DRUM
     S{ 2 SPAZI}{ 3 GIU'}"                      :rem  30
1090 PRINTTAB(10)"[B] = GRANCASSA"              :rem 238
1100 PRINTTAB(10)"[J] = RULLANTE"               :rem 194
1110 PRINTTAB(10)"[F] = TOM ALTO"               :rem 120
1120 PRINTTAB(10)"[G] = TOM BASSO"              :rem 194
1130 PRINTTAB(10)"[ ] = PIATTO"                 :rem 229
1140 PRINTTAB(10)"[R] = ASSOLO CASUALE"         :rem  54
1150 PRINTTAB(10)"[S] = FINE ASSOLO"            :rem  92
1160 REM INIZIALIZZAZIONE                       :rem 127
1170 S=54272:S1=54286:S2=54279                  :rem 104
1180 FORI=0TO24:POKEI+S,0:NEXT                  :rem 117
1190 POKES+24,15                                :rem 112
1200 REM INPUT                                  :rem  55
```

```
1210 GETA$                              :rem   9
1220 IFA$="R"THEN1720                   :rem 133
1230 IFA$="J"THENGOSUB1300              :rem 248
1240 IFA$="B"THENGOSUB1380              :rem 249
1250 IFA$="F"THENGOSUB1470              :rem 254
1260 IFA$="G"THENGOSUB1560              :rem   0
1270 IFA$=" "THENGOSUB1650              :rem 186
1280 GOTO1210                           :rem 200
1290 REM RULLANTE                       :rem  23
1300 POKES2+4,0                         :rem  51
1310 POKES2+5,8                         :rem  61
1320 POKES2+6,0                         :rem  55
1330 POKES2+4,129                       :rem 162
1340 POKES2,200                         :rem  58
1350 POKES2+1,90                        :rem 110
1360 RETURN                             :rem 170
1370 REM GRANCASSA                      :rem  66
1380 POKES1+4,0                         :rem  58
1390 POKES2+4,0                         :rem  60
1400 POKES1+5,4                         :rem  56
1410 POKES1+6,2                         :rem  56
1420 POKES1+4,17                        :rem 109
1430 POKES1,2                           :rem 217
1440 POKES1+1,7                         :rem  59
1450 RETURN                             :rem 170
1460 REM TOM ALTO                       :rem 207
1470 POKES1+4,0                         :rem  58
1480 POKES2+4,0                         :rem  60
1490 POKES1+5,4                         :rem  65
1500 POKES1+6,2                         :rem  56
1510 POKES1+4,17                        :rem 109
1520 POKES1,2                           :rem 217
1530 POKES1+1,20                        :rem 102
1540 RETURN                             :rem 170
1550 REM TOM BASSO                      :rem  23
1560 POKES1+4,0                         :rem  58
1570 POKES2+4,0                         :rem  60
1580 POKES1+5,4                         :rem  65
1590 POKES1+6,2                         :rem  65
1600 POKES1+4,17                        :rem 109
1610 POKES1,2                           :rem 217
1620 POKES1+1,15                        :rem 106
1630 RETURN                             :rem 170
1640 REM PIATTO                         :rem 128
1650 POKES+4,0                          :rem   9
1660 POKES+5,9                          :rem  20
1670 POKES+6,0                          :rem  13
1680 POKES+4,129                        :rem 120
1690 POKES,2                            :rem 176
1700 POKES+1,150                        :rem 104
```

```
1710 RETURN                                    :rem 169
1720 REM ASSOLO                                :rem 127
1730 R=INT(RND(TI)*5+1)                        :rem  35
1740 D=INT(RND(1)*100)                         :rem 170
1750 FORT=1TO50+D:NEXT                         :rem 102
1760 ONRGOSUB1300,1380,1470,1560,1650          :rem 225
1770 GETB$:IFB$<>"S"THEN1730                   :rem  79
1780 GOTO1210                                  :rem 205
```

SCALDA IL JOYSTICK E GASATI CON



IL VERO GIOCO COMINCIA ADESSO